

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : **2 627 679**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **88 02411**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 45 B 3/04, 25/00.

(12) **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION  
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

(22) Date de dépôt : 26 février 1988.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 35 du 1<sup>er</sup> septembre  
1989.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 86 07584 pris le 27 mai  
1986.

(71) Demandeur(s) : *Benito Vittorio Umberto PENNELLA* —  
IT.

(72) Inventeur(s) : Benito Vittorio Umberto Pennella.

(73) Titulaire(s) :

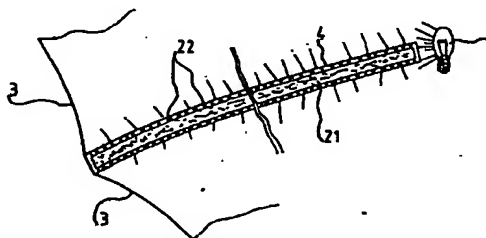
(74) Mandataire(s) : Cabinet Weinstein.

(54) Ustensile portatif éclairant formant parapluie, parasol ou analogue.

(57) La présente addition concerne un ustensile portatif éclairant formant parapluie, parasol ou analogue.

Cet ustensile formant par exemple parapluie comporte des branches ou baleines 4 à l'intérieur desquelles est prévu un alésage formant réservoir 21 qui contient un matériau luminescent ou fluorescent, c'est-à-dire susceptible d'être excité par le rayonnement lumineux émanant d'une source de lumière 9 située au point de convergence des branches 4 de l'ustensile.

Cette addition s'applique à tous les ustensiles du genre parapluie, parasol ou même ombrelle.



FR 2 627 679 - A2

D

On a décrit au brevet principal un ustensile portatif formant parapluie, parasol, ombrelle ou analogue.

5 Cet ustensile comprenait essentiellement un mât ou manche portant à l'une de ses extrémités une couverture qui peut être maintenue en position déployée ouverte par une armature constituée par des branches ou  
10 baleines réalisées en une matière synthétique transparente, tandis qu'une source de lumière est prévue au point de convergence desdites branches pour ainsi assurer le guidage et la diffusion de la lumière dans ces branches, ce qui procure à l'ustensile un aspect esthétique et attractif particulièrement heureux, en même  
15 temps qu'une fonction d'éclairage susceptible de sécuriser la personne qui l'utilise.

Toutefois, il a été trouvé que les qualités de cet ustensile pouvaient être améliorées, et cela par augmentation de l'intensité d'éclairage procuré par les branches ou baleines de l'ustensile.

20 Aussi, la présente addition a pour objet un ustensile selon le brevet principal et du type ci-dessus, caractérisé en ce que les branches ou baleines précitées sont pourvues d'un alésage s'étendant sur toute ou une partie de la longueur desdites branches.

25 Grâce à cet alésage, on a remarqué que la diffusion de la lumière dans les branches était bien meilleure et procurait un accroissement de l'intensité d'éclairage.

30 Cette intensité peut encore être améliorée, en prévoyant, conformément à l'addition, un petit miroir réfléchissant à l'extrémité des branches située du côté du bord de la couverture.

Selon une autre caractéristique de l'addition, l'alésage précité dans les branches constitue un réservoir allongé contenant un matériau luminescent ou fluorescent.

5. Ce matériau peut être constitué par une poudre, un liquide ou même un gaz susceptible d'être excité par le rayonnement émanant de la source de lumière.

On peut encore prévoir, selon cette addition, des inclusions réfléchissantes ou luminescentes présentant par exemple la forme de paillettes qui sont incorporées dans la matière elle même des branches ou baleines de l'ustensile.

15. Mais d'autres avantages et caractéristiques de l'addition apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe et en perspective d'un parapluie ;

20. - la figure 2 est une vue partielle et agrandie d'une branche ou baleine du parapluie conforme à la présente addition ; et

- la figure 3 est une vue partielle et agrandie d'un autre mode de réalisation de branches ou baleines conformes à cette addition.

25. En se reportant à la figure 1, on voit un parapluie comportant un mât ou manche 1 portant à l'une de ses extrémités une couverture 3 qui peut être maintenue en position déployée ouverte par une armature constituée par des branches ou baleines 4 réalisées en  
30. une matière synthétique transparente, telle que par exemple verre ou plexiglass, tandis qu'une source de lumière 9 est prévue au point de convergence desdites branches ou baleines pour ainsi assurer le guidage et la diffusion de la lumière.

Toutes ces dispositions ont été décrites dans le brevet principal auquel on pourra se reporter.

Dans le brevet principal, sont également décrites un certain nombre d'autres dispositions qui  
5 n'ont pas besoin d'être décrites ici, et telles que les moyens d'alimentation de la source de lumière 9, et le montage des baleines sous la couverture 3.

Conformément à l'addition, et comme on le voit bien sur la figure 2, les branches 4 sont intérieurement  
10 pourvues d'un alésage 20 s'étendant de préférence sur toute la longueur desdites branches.

Cet alésage 20 peut présenter en section transversale une dimension relativement petite, et on a remarqué que, grâce à cet alésage, la diffusion de la  
15 lumière dans les branches 4 était nettement améliorée.

De même, comme on le voit sur la figure 2, on peut, suivant la présente addition, prévoir un petit miroir réfléchissant M à l'extrémité des branches 4  
située du côté du bord de la couverture 3. Ainsi, la  
20 lumière parcourant les branches 4 sera réfléchie par le miroir M ce qui augmente encore les possibilités de réflexions multiples de la lumière, et donc l'intensité de la lumière diffusée dans les branches 4.

En se reportant à la figure 3, on voit que,  
25 conformément à l'addition, l'alésage dans les branches 4 peut constituer un espace relativement important et formant un réservoir allongé 21 contenant un matériau luminescent ou fluorescent.

Ce matériau, susceptible d'être excité par le  
30 rayonnement émanant de la source de lumière ou ampoule 9 peut être quelconque.

Il peut être constitué par une matière pulvérulente réfléchissante, par un liquide, ou même par un gaz susceptible d'être excité par le rayonnement de  
35 l'ampoule 9.

Ce matériau peut être un liquide constitué par une solution de fluorescéine, d'esculine ou de rhodamines, étant entendu que tout matériau autre et susceptible d'engendrer une luminescence ou une  
5 fluorescence peut parfaitement être utilisé sans sortir du cadre de l'invention.

De même, la matière transparente des branches ou baleines 4, qu'il s'agisse de la réalisation visible sur la figure 2 ou la figure 3, peut comporter des  
10 inclusions réfléchissantes ou luminescentes présentant par exemple la forme de paillettes comme on l'a montré schématiquement en 22 sur la figure 3.

Bien entendu, l'addition n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui  
15 n'ont été donnés qu'à titre d'exemple.

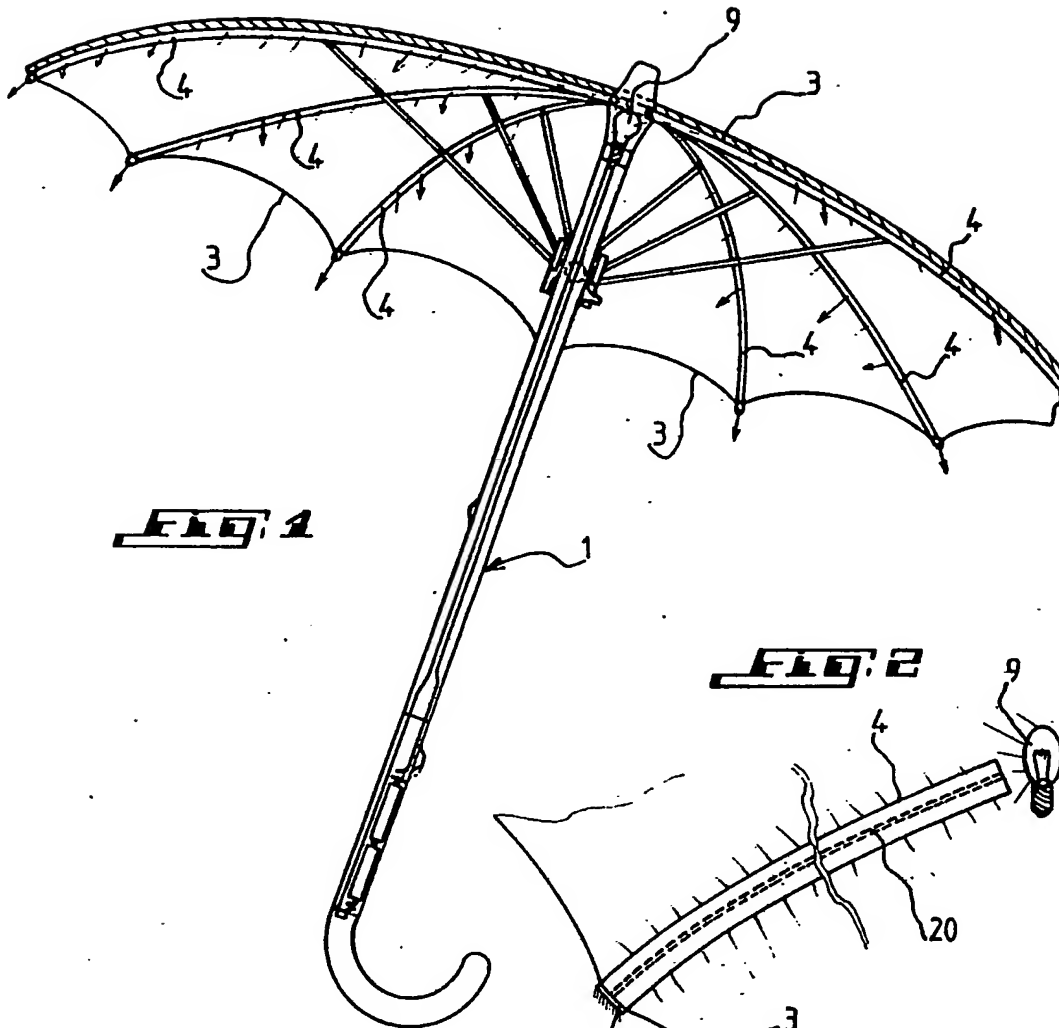
C'est ainsi que, si l'on se réfère à la figure 2, le miroir M peut être omis.

Egalement, un petit miroir tel que M peut être prévu à l'extrémité des branches 4 visibles sur la figure  
20 3, ce qui peut être de nature à améliorer encore l'intensité de la lumière diffusée dans lesdites branches.

C'est dire que l'addition comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs  
25 combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.

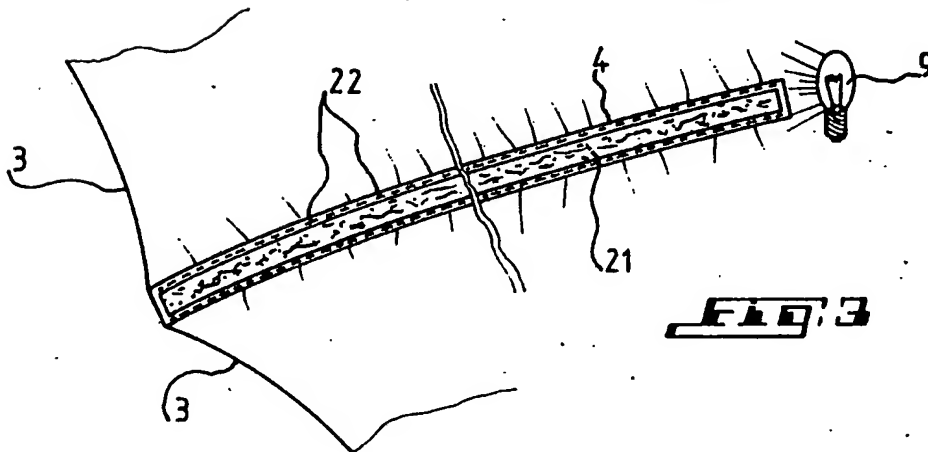
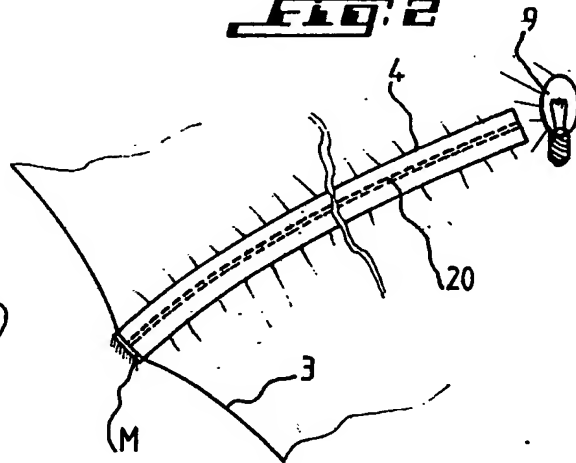
REVENDICATIONS

1. Ustensile portatif formant parapluie, parasol, ombrelle ou analogue, du type décrit notamment à la revendication 1 du brevet principal et comprenant un  
5     mât ou manche (1) portant à l'une de ses extrémités une couverture (3) qui peut être maintenue en position déployée ouverte par une armature constitué par des branches ou baleines (4) réalisées en une matière synthétique transparente, tandis qu'une source de lumière  
10    (3) est prévue au point de convergence desdites branches pour ainsi assurer le guidage et la diffusion de la lumière dans celles-ci, caractérisé en ce que les branches (4) sont pourvues d'un alésage (20) s'étendant sur toute ou une partie de la longueur desdites branches.
- 15     2. Ustensile selon la revendication 1, caractérisé en ce que les branches (4) sont munies à leur extrémité située du côté du bord de la couverture (3) précitée, d'un petit miroir réfléchissant (M).
- 20     3. Ustensile selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'alésage précité constitue un réservoir allongé (21) contenant un matériau luminescent ou fluorescent.
- 25     4. Ustensile selon la revendication 3, caractérisé en ce que le matériau précité est constitué par une poudre, un liquide ou un gaz susceptible d'être excité par le rayonnement émanant de la source de lumière (9).
- 30     5. Ustensile selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la matière des branches ou baleines précitées (4) comporte des inclusions réfléchissantes ou luminescentes présentant par exemple la forme de paillettes (22).



**FIG. 1**

**FIG. 2**



**FIG. 3**

PUB-NO: FR002627679A2

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2627679 A2

TITLE: Illuminated folding umbrella or parasol - includes light  
transmitting spokes linked to hub housing light bulb  
operated from batteries

PUBN-DATE: September 1, 1989

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PENNELLA BENITO	IT

APPL-NO: FR08802411

APPL-DATE: February 26, 1988

PRIORITY-DATA: FR08802411A ( February 26, 1988)

INT-CL (IPC): **A45B003/04**, A45B025/00

EUR-CL (EPC): A45B003/04

US-CL-CURRENT: 135/910, 362/102

ABSTRACT:

The umbrella includes ribs (4) which are made of a synthetic transparent material, connected to a central hub on the shaft (1). The hub includes a lamp (9) powered from batteries within the handle or shaft of the umbrella. Light from the lamp is transmitted by the ribs, and dissipated from the surface of the ribs, and from the ends. There may be a small mirror at the end of each rib, and each rib may be hollow, accommodating a quantity of **luminescent** or fluorescent material.